

Exercice 99

1. L'image de -3 est 2 .

L'image de 1 est 0 .

Méthode

Voir l'exercice résolu 4
page 35.

2. La fonction est :

- strictement décroissante sur l'intervalle $[-3 ; 0]$,
- strictement croissante sur l'intervalle $[0 ; 2]$
- strictement décroissante sur l'intervalle $[2 ; 4]$.

3. Tableau de variation

x	-3	0	2	4
$f(x)$	2	-1	1	-3

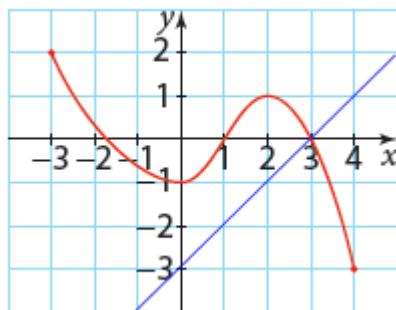
4. Le maximum de f est la plus grande valeur prise par f , c'est-à-dire 2 . Il est atteint en -3 .

Le minimum de f est la plus petite valeur prise par f , c'est-à-dire -3 . Il est atteint en 4 .

On peut s'aider de la description faite à la question 2 ou commencer par schématiser la courbe comme dans l'exemple du cours page 60.

On peut lire maximum et minimum sur le tableau de variation ou sur la courbe.

5.a. La fonction g est une fonction affine, représentée par une droite. Celle-ci passe par le point de coordonnées $(0 ; -3)$ et admet pour coefficient directeur 1 .



Pour tracer la droite représentant g on a le choix entre les deux méthodes détaillées dans l'exercice résolu 7 page 63.

5.b. Dire que x vérifie $f(x) = g(x)$ c'est dire que les points d'abscisse x des courbes représentant f et g sont confondus (ils ont la même abscisse x et la même ordonnée $f(x) = g(x)$).

Les deux courbes ont pour seul point commun le point de coordonnées $(3 ; 0)$.

On a donc $f(x) = g(x)$ pour $x = 3$, et seulement dans ce cas.